پندرہ روزہ

اخبار الطب پاکستان

کراچی

مرتبہ حکیم حافظ محمد سعید دہلوی

پندرہ جنوری ۵۶ء | جلد ۲ | سلسلہ نمبر: ۲

فہرس

معالجین کے لیے

ہمدرد دواخانہ (ٹرسٹ) پاکستان مہینے میں دوبار شائع کرتا ہے

۱

"جان لیوا جاپانی ب"

۱۹۴۵ء میں جب ممالک متحدہ امریکہ کی اقوام نے اوکیناوا پر حملہ کیا تو فوج کا ایک حصہ تو "معلوم" اور علانیہ جاپانی افواج پر حملہ کرنے کے لیے ساحلوں پر متعین کر دیا گیا اور بقیہ فوج کو ساحلوں سے دور متلاطم سمندر میں جہازوں ہی پر رہنے دیا گیا۔ اس غرض سے کہ اگر "نامعلوم اور نظر نہ آنے والے دشمن کے ہاتھوں" ساحلوں پر حملہ کرنے والی فوج پسپا ہو جائے تو یہ محفوظ فوج اس کی جگہ لے سکے۔

اس کے بعد قابض افواج نے شاہی محل کے قریب ٹوکیو میں نامعلوم دشمن پر راست اقدام کرنے کی غرض سے اسپیشل ہیڈ کوارٹر قائم کیا۔

۱۹۵۰ء تک یہ سمجھا گیا کہ نامعلوم دشمن کو زیر کیا جا چکا ہے۔ لیکن سرخ افواج کے حملے نے نامعلوم دشمن کو وہ موقع دے دیا جس کا وہ منتظر تھا۔

جب اتحادی افواج پس پا ہو کر جنوبی کوریا کی گھنی اور گندی آبادی میں پہنچیں تو ہزاروں سپاہی نامعلوم دشمن کا شکار ہو گئے۔ بعد میں اکثر سپاہی تو بھلے چنگے ہو گئے۔ ۳۰۷ بری طرح الجھے جن میں سے ۳۰ لقمۂ اجل ہو گئے۔

یہ دشمن "جاپانی ب" تھا۔ یہ ایک قسم کا دماغی ورم ہوتا ہے۔ جو اس مرض کے مشابہ ہے جو ۱۹۳۳ء میں سینٹ لوئی میں اور ابھی حال میں جنوبی انڈیانا میں پھیلا تھا۔ عرصہ سے اس بیماری کی نوعیت کا علم تھا اور یہ بھی معلوم تھا کہ یہ بیماری موسم گرما میں جاپان کے اکثر حصوں، منچوریا کے بعض حصوں اور پورے کوریا میں پھوٹ پڑتی ہے اور چند ہفتے کے بعد روس کے میری ٹائم صوبہ تک جا پہنچتی ہے۔ تاہم اس بیماری کے متعلق انتہائی اہم سوالات کا برسوں تک کوئی جواب نہیں دیا جا سکا۔ بیماری کس طرح پھیلتی ہے؟ کہاں سے آتی ہے؟ کس قسم کے اشخاص میں اس مرض کی قبولیت کی صلاحیت ہوتی ہے؟ اس کو کس طرح قابو میں لایا جا سکتا ہے؟

لیکن پچھلے ہفتہ امریکن افواج کو اس بات کا یقین ہو گیا ہے کہ مذکورہ پہلے تین سوالوں کا جواب حاصل کرنے میں انہیں کامیابی حاصل ہو چکی ہے۔ اور امید ہے کہ چوتھے سوال کا حل بھی نکل آئے گا۔

دورانِ تحقیقات میں نہایت ہوشیار طبی جاسوسوں کو سراغ رسانی کے کام پر مامور کیا گیا اور قشب ([illegible]) کے ماہرین کو نصف دنیا کے فاصلے سے طلب کر کے تحقیقات کی گئی۔

مجرم پرندے:۔ ابتدائی نشانات "جاپانی ب" ہر جون میں جاپان اور کوریا میں پھیلتی ہے اور ستمبر میں دب جاتی ہے۔ گرم تر موسم اس مرض کے لیے زیادہ سازگار ہے۔ جنوبی جاپان میں ۲۰ سال سے اوپر کی عمر کے بچانوے فی صد تجربہ شدہ مریضوں میں مرض کے خلاف اجسام دافعہ (Anti-bodies) موجود ہوتے ہیں جن کی وجہ ان میں قوت مناعت موجود ہوتی ہے۔ ان کا مرض خفیف ہونے کی وجہ سے پوشیدہ رہتا ہے اور دریافت نہیں ہوتا جیسا کہ اکثر فالج الاطفال میں بھی دیکھا جاتا ہے لیکن شمالی ہوکیدو کے سرد علاقہ میں اسی فی صد سے بھی کم مریضوں میں اجسام دافعہ پائے جاتے ہیں جب کہ اس علاقہ میں ہلاکت کا تناسب بہت زیادہ ہوتا ہے۔

جن مقامات پر انسانوں میں اجسامِ دافعہ موجود ہوتے ہیں وہاں گھوڑوں، مویشیوں، بکری بھیڑوں اور مرغیوں میں بھی اجسامِ دافعہ کی کمی نہیں ہوتی۔
یہ بات بہت جلد دریافت ہوگئی کہ جاپانی ب، ایک قسم کے مچھر کے کاٹنے سے انسان میں پیدا ہوتی ہے۔ صرف مادہ مچھر سخت خونخوار ہوتی ہے۔ نر مچھر زیادہ تر پھولوں کی مٹھاس چوستا ہے۔ یہ مچھر موسم سرما میں روپوش ہو جاتے ہیں۔

اب یہ معلوم کرنا تھا کہ یہ مچھر مرض کے قشب کو انسانی جسم میں پچکاریاں مارنے کے لیے کہاں سے اکٹھا کرتے ہیں۔ یہ قشب ایسے ہی جانوروں میں پائے جاسکتے ہیں جن کی عادات موسموں کے تابع ہوتی ہوں اور جو بہت آسانی کے ساتھ قشب مرض سے متاثر ہو جاتے ہوں لیکن نہ تو شدید بیمار ہوتے ہوں اور نہ مرتے ہوں یعنی ایسے جانور جن میں سرعت کے ساتھ اجسامِ دافعہ کی پیدائش کی صلاحیت پائی جاتی ہو۔

جولائی سنہ [illegible] میں ماہر طیور ایلیٹ میک کلیور نے ڈی۔ڈی۔ٹی کی بندوقوں اور زہریلی پچکاریوں سے مسلح ہو کر بانس کے کنجوں، دلدلوں اور چاول کے کھیتوں کو روندنا اور گھونسلوں میں چڑیوں کے بچوں کو گردن پکڑ کر گرفتار کرنا شروع کیا۔ میک کلیور نے ان کی رگِ گردن (شہ رگ) سے خون نکالا اور بہت جلد ان چڑیوں کا جرم ثابت ہوگیا۔ چڑیاں قشبوں سے بھری ہوئی ملیں جن میں بہت جلد اجسامِ دافعہ پیدا ہو جاتے ہیں۔

مختلف اقسام کے بگلے، حواصل اور ایک قسم کی مینا اس وبا کے پھیلانے کی خاص طور پر ذمہ دار ٹھہریں۔ بگلے اور مچھر قریب قریب پرورش پاتے ہیں۔ بگلے اوائل گرما میں جنوب مشرقی ایشیا سے آتے ہیں اس سے پتہ چلتا ہے کہ جاپانی ب" ڈین بین فو اور کوالالمپور میں کیوں زیادہ پھیلتا ہے۔ پوسان کے علاقے میں ڈی۔ڈی۔ٹی چھڑک کر اور دوسری قاتل حشرات ادویہ استعمال کر کے فوجی ڈاکٹروں نے مچھروں اور کیڑوں کو فنا کی گھاٹ اتار دیا۔ اس عمل کے بعد امریکی افواج میں یہ مرض بہت کم پھیلا۔ اس سال اوکیناوا میں صرف تیس افراد مرض میں مبتلا ہوئے اور کل تین ہلاک ہوئے کیونکہ بڑی جد و جہد کے بعد اس علاقے سے مچھروں اور پرندوں کا صفایا کر دیا گیا۔

لیکن کوریا کی ریپبلک کے علاقہ میں اس سال دو ہزار ترپن [۲۰۵۳] افراد مرض میں مبتلا ہوئے جن میں سے سات سو چھیاسٹھ [۷۶۶] ہلاک ہو گئے۔ اسی طرح جاپان میں تین ہزار تین سو چھیاسی [۳۳۸۶] آدمی مبتلائے مرض ہوئے اور ایک ہزار ایک سو چورانوے [۱۱۹۴] مر گئے۔ ۵ لاکھ افراد کو مردہ قشوب کا ٹیکہ لگایا گیا لیکن یہ ٹیکہ بہت کمزور ثابت ہوا۔

امریکہ کے فوجی ڈاکٹر اب معمل میں طاقتور ٹیکہ کی دریافت میں کوشاں ہیں جو مشرق میں کم از کم امریکیوں کو اس بلا سے محفوظ رکھ سکے۔ اگر ایسا ٹیکہ دریافت بھی ہوگیا (جس کے لیے سالوں کی مدت درکار ہے) تو بھی اس کا فائدہ جاپانیوں کو نہیں پہنچ سکے گا۔ جاپانی ب کے دیس میں یہ ٹیکہ بہت گراں ہے اس لیے دیسی انسان اس سے فائدہ نہیں اٹھا سکتے اور صرف باہر سے برآمد کیے ہوئے ریس کے گھوڑوں کیلئے ٹیکوں کی دوائیں محفوظ کر دی جاتی ہیں۔

۲

طفلِ شیر خوار اور چھوٹے بچوں کی غذا

ڈاکٹر بنجمن اسپاک جو کہ ایک نامور طبیب ہیں اپنے والدین کی چھ اولادوں میں سے پہلی اولاد ہیں۔ ہوشمند اور باشعور مائیں خصوصیت کے ساتھ پہلے بچّے کی خور و پرداخت خاص احتیاط سے کرتی ہیں اور دوسرے اور تیسرے نمبر پر پیدا ہونے والے بچّوں کا اس قدر خیال نہیں رکھا جاتا ہے۔ چنانچہ ڈاکٹر اسپاک کی والدہ نے ان کی خوراک اور پرورش میں ان اصولوں کا بڑا خیال رکھا جو ڈاکٹر موصوف نے بچّوں کی خوراک اور نگہداشت کے متعلق اپنی کتاب میں لکھے ہیں۔
اُس زمانہ میں بچّوں کو ٹھوس غذا ایک سال کی عمر تک نہیں دی جاتی تھی۔ اور یہ خیال کیا جاتا تھا کہ ایک سال سے پہلے بچّوں کے معدے میں ٹھوس غذا ہضم کرنے کی صلاحیت نہیں ہوتی۔ کیلا تو اس عمر میں بالکل ناقابلِ ہضم خیال کیا جاتا تھا۔ ڈاکٹر اسپاک کو بارہ برس کی عمر میں پہلے پہل نصف کیلا کھلایا گیا

بھنوں نے جکھا تو ڈر تھا کہ کہیں کیلے کی ثقالت ہلاکت تک نوبت نہ پہنچا دے۔

واقعہ کا ذکر ڈاکٹر اسپاک نے خود اپنی کتاب میں کیا ہے جو انھوں نے بچوں کی خوراک کے متعلق مشہور ماہر خوراک میریم لوڈ بیرگ کی شرکت میں لکھی ہے۔ نوجوانی میں خود ڈاکٹر اسپاک کی غذائی مشکلات بہت عام قسم کی تھیں۔ روئی کے پارچے اور کوکو کی بالائی بھی ان کے نازک مزاج معدے پر گراں گزرتی تھی۔ ۳۵ سال کی عمر سے پہلے موسم سرما کے شربت ان کیلئے ناقابل ہضم تھے کیونکہ ان کی والدہ نے پانچ سال کی عمر تک ایسی چیزیں ان پر حرام قرار دیدی تھیں۔

چنانچہ اب بچوں کی خوراک پر امریکہ کے مستند ترین ماہر ڈاکٹر اسپاک نے ماؤں کے لیے وہ ہدایات اور مشورے پیش کیے ہیں جو خود انھوں نے بڑی اذیتوں اور مصیبتوں سے گزر کر سیکھے ہیں۔ مثلاً، کیلا شیر خوار بچوں کو دو سے چار ماہ کی عمر سے ہی دینا شروع کیا جا سکتا ہے۔ کیلا بچوں کی پہلی جامد (Solid) غذا ہو سکتی ہے۔ یہ پہلا خام پھل ہے جو بچوں کو بلا خوف و خطر دیا جا سکتا ہے — اور

۱۶ سال تک ہر عمر کے بچوں کو جتنی مرتبہ بھوک لگے غذا سے روکنا نہیں چاہیے (صحیح بھوک کے موجود ہونے کی شناخت ہر ماں کیلئے ایک نازک مسئلہ ہے اور اس شناخت کو حاصل کرنے کے لیے دانش اور تجربہ کی بڑی ضرورت ہے) "دن میں صرف تین کھانے" کا رواج "ظالمانہ" بے اصولی پر مبنی ہے۔

بچوں کی اشتہا کو رنگوں سے بھڑکایا جا سکتا ہے چنانچہ ڈاکٹر اسپاک اور ڈاکٹر لوڈ بیرگ مشورہ دیتے ہیں کہ بچوں کے دودھ میں برف کے رنگین ٹکڑے ڈال دینے سے غذا کے ساتھ ان کی دلچسپی میں اضافہ کیا جا سکتا ہے۔ اسی طرح کبھی کبھی آلو کے سکے ہوئے رنگین ٹکڑے یا رنگین پاپڑ بھی دیے جا سکتے ہیں۔ تقریبوں کے موقع پر ایسی غذائیں بہت مناسب ہوتی ہیں۔

اگر بچہ انڈے اور دودھ کی شکل میں اپنے ناشتہ کا پروٹین لینا پسند نہیں کرتا تو بہتر ہے کہ اس کو تلی ہوئی مونگ پھلی یا قیمہ یا گوشت اور مچھلی کے بھنے ہوئے قتلے دیے جائیں۔ ڈاکٹر اسپارک چند اصولوں پر زور دیتے ہیں:۔

شکر کی مٹھائیاں بچوں کے لیے اچھی نہیں ہیں۔ ایسی چیزوں سے بچوں کے دانت بوسیدہ ہو جاتے ہیں جہاں تک ممکن ہو بچوں کو اس قسم کی مٹھائیوں سے دور رکھا جائے۔ خیال رکھا جائے کہ پھسلانے پوٹنے کی غرض سے ایسی چیزوں کو رشوت کے طور پر دینا سخت غلطی ہے۔

لیمن ڈراپ کی قسم کی مٹھائیوں پر بچوں کو ہلا لینا اس قسم کی چیزوں کے لیے ان کی اشتہا میں روز افزوں اضافہ کرنے کا موجب ہوتا ہے۔

۳

فالج الاطفال کے استیصال میں نمایاں ترقی

امریکہ کی پبلک ہیلتھ سروس کے محکمہ نے گزشتہ اکتوبر کی رپورٹوں کی بنیاد پر پچھلے ہفتہ میں یہ امید ظاہر کی ہے کہ سنہ ۱۹۵۵ء میں فالج الاطفال کی وبا گزشتہ ۴ سال کے مقابلہ میں کم رہے گی۔

رپورٹ میں بتلایا گیا ہے کہ اس سال ۲۷،۲۵ بچے مرض میں مبتلا ہوئے جبکہ سنہ ۵۴ء میں ۸،۲۳۰ بچوں پر اس مرض کا حملہ ہوا تھا۔ پبلک ہیلتھ سروس کا خیال ہے کہ سنہ ۱۹۵۵ء کے سال کے اختتام تک جو کہ مارچ کے آخر میں ختم ہوتا ہے ۲۹ ہزار سے زیادہ کیس نہیں ہوں گے۔ جبکہ اتنے ہی عرصہ میں سنہ ۵۱ء میں ۲۸ ہزار تین سو چھیاسی کیس ہوئے تھے حالانکہ یہ تعداد گزشتہ سالوں کے مقابلہ میں بہت کم تھی۔ اسی طرح اندازہ لگایا گیا ہے کہ سنہ ۱۹۵۹ء میں اس مرض سے مرنے والوں کی تعداد ۵۰،۷ سے لے کر ۸۰۰ تک ہوگی یہ تعداد پچھلے کئی سالوں کی تعداد سے بہت کم ہے۔ گزشتہ سال مرنے والوں کی تعداد ڈیڑھ ہزار تھی۔ سالک کے ٹیکے کا اس ترقی میں بڑا دخل نہیں ہے۔ کیونکہ یہ ٹیکہ بہت کم بیماروں کو دیا جا سکا ہے۔ بہت سے مریضوں کو ایک سے زیادہ ٹیکہ نہیں لگایا جا سکا اس مقدار کا فائدہ بہت مشتبہ ہے لیکن یہ ٹیکہ بہر حال مفید ثابت ہوا ہے۔ پانچ سے نو سال کی عمر تک کے ستر لاکھ بچوں کو یہ ٹیکہ لگایا گیا۔ ٹیکہ شدہ بچوں میں سے

۲۵ فی صدی سے لے کر ۵۰ فی صدی تک بچوں میں وبا کی شدت غیر ٹیکہ شدہ بچوں کے مقابلہ میں کم رہی۔

مذکورہ بالا اعداد و شمار اور متوقع محفوظ ترٹیکہ کی بنیاد پر فالج اطفال کی انجمن نیشنل فاؤنڈیشن کے مجاہد بیسل او کونر یہ یقین دلاتے ہیں کہ سات سے دس سال تک ممالک متحدہ امریکہ سے فالج الاطفال کو نیست و نابود کر دیا جائے گا۔

۴

ماں کا دودھ دماغ کے لیے ایک ضروری غذا ہے؟

کیوتشو یونیورسٹی (جاپان) کے استادِ طب، ڈاکٹر سیو زوناکا، کا دعویٰ ہے کہ "ماں کا دودھ انسانی دماغ کے نشوونما کے لیے ضروری ہے۔ اس حقیقت سے بہت کم لوگ واقف ہیں کہ تین سال کے بچے کے دماغ کا وزن تقریباً اتنا ہی ہوتا ہے جتنا کہ ایک بالغ دماغ کا اور بہ لحاظ ساخت انسانی دماغ پیدائش کے پانچ چھے سال بعد تقریباً مکمل ہو جاتا ہے۔"

ڈاکٹر ناکا کہتے ہیں کہ "صرف انسانی دماغ ہی ایسا عضو ہے جس کی اصلی بالیدگی پیدائش کے بعد شروع ہوتی ہے۔ دوسرے اعضاء، مثلاً قلب، جگر یا گردے پیدائش سے پہلے مکمل طور پر بن جاتے ہیں اور ان کی تکمیلِ ساخت ماں کے خون کے راست تغذیہ بخش اثر کا نتیجہ ہوتی ہے۔ دماغ کا وزن بڑھنے اور اس کے مخصوص وظائف کے نمو کے لیے بیرونی تحرکات (جیسے کہ روشنی، آواز، بو اور لمسی تجربات) کی ضرورت ہوتی ہے۔"

"کسی پستانی حیوان کا دودھ ماں کے خون کا بدل ہو سکتا ہے، پیدائش کے بعد ماں کے جسم سے باہر شیرِ مادر ہی بچہ کے دماغ کے نمو میں ممد ہوتا ہے۔"

جاپان میں، بالخصوص دیہاتی اضلاع میں بچہ کو ۳-۴ سال کی عمر تک چھاتی کا دودھ پلایا جاتا ہے۔ اگرچہ یہ عقیدہ کہ چھاتی کا دودھ طویل عرصہ تک پلانا آئندہ نسل کے لیے مفید ہوتا ہے، محض خوش عقیدگی اور وہم پرستی ہے مگر یہ رواج اس وجہ سے مفید ہے کہ بچہ ۳-۴ سال کی عمر تک دودھ اور دودھ کے حاصلات سے مستفید ہوتا ہے جو اس کے نمو کے لیے نفع بخش ہیں۔

امریکہ میں جب ڈاکٹر الیکسس کیارل ہجانی نے اپنے بعض مضامین میں یہ دعویٰ کیا تھا کہ "بچہ کے لیے ماں کے دودھ کا کوئی بدل نہیں ہو سکتا" تو ماہرین امراض اطفال نے اپنے اعتراضات سے ایک طوفان برپا کر دیا تھا۔ معترضین نے بہت سے ایسے بچوں کی مثال پیش کی جنہیں گائے کا دودھ شیشی سے پلایا جاتا ہے اور جو جسمانی و ذہنی حیثیت سے کسی طرح کمزور یا پسماندہ نہیں ہیں۔

۵

خون کا دباؤ کیوں بڑھ جاتا ہے؟

مچیگن یونیورسٹی کے ڈاکٹر جیروم کان کا خیال ہے کہ خون کے دباؤ کی زیادتی کا ایک اہم سبب ایک ہارمون (الڈوسٹرون) کی زیادتی ہو سکتی ہے۔ یہ ہارمون کلاہِ گردہ میں پیدا ہوتا ہے اور اس کا انکشاف حال ہی میں انگلستان میں ہوا ہے۔ اس کے زیادہ پیدا ہونے سے "الڈوسٹرونیت" کا مرض پیدا ہو جاتا ہے جو ایک نیا مرض ہے جس میں شریانیں ماؤف ہو جاتی ہیں اور خون کا دباؤ بڑھ جاتا ہے۔ اس کے مریض بیس سال کے اندر مر جاتے ہیں۔

٦

شِریان پیوندی کے ذریعہ بحالیٔ دورانِ خون

پہلا شِریانی بنک: خون کے بنک تو دنیا کے مختلف ملکوں میں عام ہیں مگر اب نیدرلینڈ زمیں شریانوں کا بنک بھی قائم کیا گیا ہے، جہاں حادثات میں مرے ہوئے نوجوانوں کی لاشوں سے شریانیں نکال کر محفوظ رکھی جاتی ہیں۔ ان شریانوں سے مختلف ضرورت مند ڈاکٹر اس وقت استفادہ کر سکتے ہیں جبکہ کسی شخص کی کوئی بڑی شریان اس قدر تلف یا ماؤف ہو جائے کہ دورانِ خون میں مزاحمت ہونے لگے۔ شریانوں کے پیوند لگا کر صحیح دورانِ خون کو بحال کیا جا سکتا ہے، جس سے ماؤف اعضاء کا بتر (کاٹ ڈالنا) غیر ضروری ہوگا اور بہت سی جانیں بچائی جا سکیں گی۔

ڈچ قانون مُردہ لاشوں کی چیر پھاڑ کی اجازت دیتا ہے، بشرطیکہ پہلے متوفی کے رشتہ داروں سے اجازت حاصل کر لی جائے۔ چنانچہ ناگہانی حادثات سے مرے ہوئے نوجوانوں کی لاشوں سے شریانی عطیوں کے لیے سارے ملک میں وسیع پیمانے پر اپیل کی جا رہی ہے تاکہ شریانی بنک میں کافی ذخیرہ جمع ہو جائے، جو ضرورت کے وقت فوراً کارآمد ہو سکے۔ لیکن یہ عطیے صرف انہی اشخاص کی لاشوں سے قبول کیے جاتے ہیں جو حادثہ کے وقت ہر طرح صحتمند حالت میں تھے اور جن کی عمر (۲۵) سال سے زائد نہ رہی ہو۔ نکالی ہوئی شریانوں کو "تبرید عمیق" (Deep - freezing) کے طریقہ سے منجمد کر کے محفوظ رکھا جاتا ہے۔ تبرید انجماد کا یہی طریقہ مائیتِ خون (پلازما) کو محفوظ رکھنے کے لیے اب تک استعمال کیا جاتا ہے، جس کے لیے "ڈچ مرکزِ ہلالِ احمر" میں خاص مشینری کا انتظام کیا گیا ہے۔

٧

تابکار جوہری فضلات سے غذاؤں کو محفوظ رکھنے کا نیا طریقہ

تابکار جوہری ذخل یا جوہری فضلات (Radio-active atomic sludge) کو اب تک خطرناک سمجھ کر سمندر کے پانی میں بہا دیا جاتا تھا مگر اب ہارورڈ کے محققین نے دریافت کر لیا ہے کہ ان کے استعمال سے غذائی چیزوں کو برسوں تک تازہ رکھنے کا مفید کام لیا جا سکتا ہے۔ چنانچہ ڈاکٹر ہینری ویلگمان اور ڈاکٹر رابرٹ رابرٹس کے بتلائے ہوئے طریقوں کی مدد سے گوشت، انڈوں، دودھ، سبزیوں، پھلوں اور دوسری خراب ہو جانے والی غذائی چیزوں کو برف یا ریفریجریٹر (مبردہ یا سردال) میں رکھے بغیر ہفتوں اچھی حالت میں رکھنا ممکن ہو جائے گا۔ اس تابکاری تحفظ کا یہ نتیجہ ہوگا کہ غذا خراب ہوئے بغیر طویل مدت کے لیے ہر قسم کی آب و ہوا میں بلا تکلف لے جائی جا سکے گی۔

غذا کے تابکاری تحفظ کا طریقہ کیا ہے؟ کیزیم اور اسٹرونشیم جوہری انشاق کے دو دیرپا اور خطرناک حاصلات ہوتے ہیں ان کو جوہری راکھ کے اندر سے چن کر علیحدہ کر لیا جاتا ہے۔ گو یہ حاصلات بذاتِ خود خطرناک ہوتے ہیں، مگر ان سے ایسی "نرم تابکار شعاعیں" نکلتی ہیں جو غذا کو پاک و بےضرر (عقیم) بنا دیتی ہیں۔ ان دونوں چیزوں سے نکلنے والی شعاعیں تقریباً نافذ الغوذ منتشر ہو کر بکھر جاتی ہیں مگر ان کے اشعاع سے سارے جراثیم ہلاک ہو کر غذا غیر متعین طور پر (عرصۂ دراز تک) اچھی حالت میں رہے گی۔ مگر اس میں ایک خرابی یہ ہے کہ اس قوی اشعاع سے غذا کا مزہ بدل جاتا ہے۔ اس خرابی کا تدارک اس طرح کیا جا سکتا ہے کہ اشعاع کی صرف "سطحی مقدار" رکھی جائے، جس سے غذا کئی ہفتوں تک محفوظ رکھی جا سکتی ہے اور اس کا ذائقہ بھی نہیں بدلتا۔ اس ترکیب سے کام لے کر مختلف مدت تک محفوظ رہنے والی

غذائیں یا اصل شہر کے بازاروں کی دکانوں سے حسب ضرورت مطلوبہ مدارج و مدّت کے حاصل کیے جاسکیں گے، مثلاً گوشت کی ایسی چانپ جو ہفتہ بھر تک نہ بگڑنے پائے یا ایسا تربوز جو تین ہفتے تک خراب نہ ہو۔

ڈاکٹر رابرٹ رابرٹس تابکاری شعاعوں کو طب، اغذیہ، صنعت و حرفت اور زراعت کے میدانوں میں استعمال کرنے کے امکانات کی چھان بین کے لیے فن دان اصحاب کے ایک گروہ کے قائد نامزد کیے گئے ہیں۔ وہ اس ضمن میں حسب ذیل رائے ظاہر کرتے ہیں۔

"اس میں شک نہیں کہ غذا کے مگر ملو تحفظ کے سلسلہ میں تابکاری تعقیم اب بہت جلد بڑا حصہ ادا کرے گی اور سرد آلہ یا برف سے کام لینے کی طاقتوں کی ضرورت باقی نہیں رہے گی۔ بالخصوص دوران جنگ میں جبکہ ایسے تبریدی آلات آبدوز کشتیوں یا جہازوں وغیرہ پر نہیں لیجائے جاسکتے، یہ طریقہ بہت سہولت بخش ہوگا۔ اسی طرح پرچون دکانوں میں استعمال کیا جاسکے گا۔ جس قسم کا اشعاع اس میں استعمال کیا جاتا ہے وہ جلد ہی منتشر ہو کر ختم ہو جاتا ہے، اس لیے تابکار اشیاء کے پیٹ میں پہنچنے کا کوئی خطرہ نہیں ہے۔ غذا کے حیاتین پر بھی کوئی مضر اثر نہیں پڑتا ہے۔"

۸

انسولین کے بخارات سے ذیابیطس کا علاج

روما میں ذیابیطس کے ایک جدید قومی شفاخانہ اطفال (Diabetarium Pediatrico Nazionale) میں ۲ تا ۱۴ سال کی عمر کے بچوں کی ذیابیطس کا علاج انسولین کی عضلی پچکاری کے بجائے انسولین کے بخارات سے کیا جاتا ہے۔

پچکاری اور بخارات کے ذریعہ علاج کے نتائج کا مقابلہ کرنے کے لیے اکیس بچوں کو منتخب کیا گیا جن کو خفیف درجہ کی ذیابیطس تھی۔ انسولین کے بخارات سونگھنے سے چار بچوں کو کوئی فائدہ نہیں ہوا۔ دس میں کسی قدر فائدہ نظر آیا اور سات بچوں کو بخارات سنگھانے سے ویسا ہی فائدہ معلوم ہوا جیسا کہ پچکاری سے ہوتا ہے۔

اس مختصر تجربہ سے فائدہ اٹھانے کے لیے اب بخارات سے وسیع تر عملی نتائج حاصل کرنے کا اقدام کیا جا رہا ہے، مگر اس میں زیادہ کامیابی حاصل کرنے کیلیے پہلے اس عمل کی بہت سی فنی تفصیلات کو مکمل کرنا پڑے گا۔

۹

سل و دق کی ایک نئی دوا

سل و دق کی مروجہ دوا اسٹرپٹومائسین ہے، جو ایک ارضی فطر (مٹی کی پھپھوندی) سے تیار کی جاتی ہے۔ کامرشل سالونٹ کورکے دو ماہرین حیاتیات (راجر ہارنیڈ اور الیبنور کراپ) نے اب ارضی فطرات کے اسی خاندان سے ایک نئی دوا حاصل کرلی ہے جس کا نام "سائکلوسیرین (Cycloserine) ہے۔ اسکے ابتدائی تجربات نہایت امید افزا ثابت ہوئے ہیں جن سے سل و دق کے خلاف جنگ میں ایک کارگر حربہ ہاتھ آجانے کی توقع کی جاتی ہے۔

نیویارک کے ڈاکٹر مارٹن تیس کینڈ معمولی نزلہ و زکام، انفلوئنزا اور حاد ورم لوزتین کے علاج کے لیے حیاتین پ (Vitamin P) کو مفید بتلاتے ہیں۔ یہ حیاتین سائٹرس خاندان کے پھلوں (لیموں، سنترہ وغیرہ) اور انگوروں کے چھلکوں اور گودے سے حاصل کیا جاتا ہے۔

۱۰

سِل و دِق کا ایک نیا ٹیکہ

امریکہ کے نیشنل ٹیوبرکیولوسس ایسوسی ایشن نے حال ہی میں ایک نو دریافت مانع سل و دق مادہ کے متعلق اعلان کیا ہے کہ اس کے ٹیکہ سے حیوانات میں اس قدر طویل مناعت پیدا کی جا سکتی ہے جس قدر کہ مشہور عالم بی۔ سی۔ جی کے ٹیکہ سے۔ اس جدید دوا (ویکسین) کو تیار کرنے کے لیے سل و دق کے مردہ جراثیم الکحل میں حل کر لیے جاتے ہیں اور اس محلول کی رطوبت اڑا کر ایک خشک سفوف حاصل کر لیا جاتا ہے جو نسبتاً بہت کم سمیت رکھتا ہے، لہٰذا اسے مناعت پیدا کرنے کے لیے زیادہ مقداروں میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔

اگرچہ سل و دق کے جراثیم کا انکشاف آج سے ۳، سال پہلے رابرٹ کاخ نے کیا مگر ان کے خصائص کردار ہنوز نامکمل طور پر ہی معلوم ہیں۔ جدید مطالعے سے معلوم ہوتا ہے کہ اس جرثومہ کی ساخت میں ایک مناعت آفریں جز بھی موجود ہے جو پہلے دریافت کردہ بھی اجزا سے بالکل مختلف ہے۔ ان مناعت آفریں اجزا کی دریافت سے یہ امید پیدا ہو گئی ہے کہ تدرن کی روک تھام کے لیے اب ایک ایسا نیا مواد تیار کیا جا سکے گا جو سمیت کے تمام خطرات سے خالی ہوگا اور جسے کثیر مقداروں میں بلاخوف و خطر استعمال کیا جا سکے گا۔ سائنس داں اس نئے ٹیکہ کی تیاری میں رات دن مصروف ہیں۔

۱۱

ٹھنڈے پانی سے نہانا دمہ کے لیے مفید ہے

تجربہ سے ثابت ہوا ہے کہ سرد ترشحی غسل (کولڈ شاور باتھ) عرصۂ دراز تک جاری رکھنے سے دمہ میں معتدبہ فائدہ ہوتا ہے۔ یہ غسل پورے سال کے دوران میں، حتیٰ کہ کڑاکے کے جاڑے اور طوفانی بارش کے موسم میں بھی، جاری رکھنے چاہییں۔ لیکن اس ترکیب سے کہ نہاتے وقت سارے بدن کو خوب مل کر رگڑتے رہیں، خاص کر سر اور چہرے کو اور پھر زرکش تولیے سے بدن کو خوب مل کر اچھی طرح خشک کر لیں کہ جس سے بدن گرم ہو کر تمتما اٹھے۔

البتہ یہ یاد رکھنا چاہیے کہ اگر کوئی حاد سرایت (مثلاً شعباتی التہاب، نمونیہ وغیرہ) موجود ہو تو پہلے اس کا مناسب علاج (اینٹی بایوٹک ادویہ، پنسیلین وغیرہ کے ذریعہ) کر لینا چاہیے۔ حاد مرض یا دورہ کے وقت سرد غسل نہیں کرنا چاہیے۔

حکیم حافظ محمد سعید طابع و ناشر نے مشہور آفسٹ پریس میں چھپوا کر دفتر "اخبار الطب" ہمدرد منزل۔ کراچی سے شائع کیا